|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GEP Technologie** | **FICHE CONSEILS GEP**  **2024/2025**  *Pôle des Sciences et de la Technologie au collège* | |  |
| ***Nom : Béatrice Gomez / Frédéric Gigan***  ***Niveau : tous les niveaux*** | | ***Objet ou logiciel expérimenté :***  **HUSKYLENS** | |
| *Introduction :* ***Capteur visuel intelligent, caméra AI*** | | | |
| 1. **Contexte de l’expérimentation**   HuskyLens Gravity est un capteur visuel intelligent, basé sur une caméra associée à un afficheur 2" et à un processeur. Ce module permet le suivi d'objets, la reconnaissance faciale, la reconnaissance d'objets, le suivi de lignes, la reconnaissance de couleurs, la lecture de QR Codes. Il est compatible avec Micro:bit et adaptable sur les robots MacQueen Plus.   1. **Matériel et installation**   Nous avons testé l’utilisation de la caméra HuskyLens sur un robot MacQueen Plus (via le protocole I2C).  Les programmes ont été faits sur Vittascience.  Ex commande de vitesse ou de direction par signalétique QRcode.  Ex de détection de feu rouge et commande d’arrêt.   1. **Description en images**   face  color  apriltag  line  **Reconnaissance de visages... de couleurs... d’AprilTag... suivi de ligne....**   1. **Bilan de l’expérimentation**   L’utilisation d’un câble d’alimentation spécifique a représenté une contrainte importante pour assurer une connexion stable et l’alimentation de tous les composants ainsi que l'intégration des différents composants et l’enregistrement des images directement par la caméra. Pour des programmes complexes utilisant plusieurs capteurs du robot MacQueen simultanément à la camera UskyLens, l’importation des fichiers peut être difficile en raison d’un manque de mémoire de la carte micro:bit.   1. **Conseils sur l’utilisation en classe**   UskyLens + Micro:bit : Attention câble spécial d’alimentation.  RNJB  NRBJ  Ne pas utiliser le robot MacQueen V1 qui n’est pas compatible.  Pour en savoir plus, site STI. | | | |